

محاضرات الدفتر

القسم : رياضيات / عمر السنة : الرابعة المادة : نظرية الشبكات المحاضرة : الرابعة

نصف الشبكة العليا الجزئية

لتكن (M, \leq) نصف شبكة عليا بالتالي لا تحتوي جزئية مولدة عن عنصرين x, y تلك هي x, y في M هو $x \vee y$

ولتكن A مجموعة جزئية من M ولتأخذ على الترتيب التالي في M ولتكن S_A (x, y) فيكون لدينا S_A اقوالا :

$$(1) \quad (x, y) \in S_A \iff x \vee y \in A$$

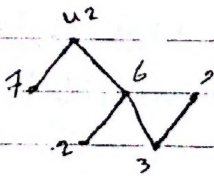
$$(2) \quad (x, y) \in S_A \iff x \vee y \in A \text{ ويكون في هذه الحالة } x \vee y \in S_A$$

$$(3) \quad (x, y) \in S_A \iff x \vee y \in A$$

مثال

لتكن M هي الشبكة العليا (M, \leq) والمجموعة A هي

$$A = \{2, 3, 4, 7, u, v\}$$



$$S_A(2, 3) = \{u, v\} \iff u \vee v = 6 \in A$$

$$S_A(3, 7) = \{u, v\} \iff u \vee v = 6 \in A$$

$$(3) \quad (7, u) \in S_A \iff 7 \vee u = v \in A$$

ملاحظة

يوجد نوعان من الشبكات

$$(1) \quad (x, y) \in S_A \iff x \vee y \in A$$

$$(2) \quad x \vee y \in A$$

البرهان

1. واضح

2. ان $x \vee y \in A$ فان $x \vee y$ هو A بلوحة $\{x, y\}$ في A وهو جزئي

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

تاریخ:

سحب المجموعة الجزئية الغير هائلة A من رصف الشبكة العليا كـ " رصف شبكة علي
جزئية " ولذا قمنا به السهم بين التاليين المتكافئين:

④ $\sup_{x \in A} f(x) = \inf_{x \in A} f(x)$ من أجل أن f ثابتة على A

(2) $x, y \in A$ من أجل أن x يقسم y $x \mid y$ في A

سید محمد طاہر

① في صلاة العشاء يجب التسبب إلى الله بها بين الصلوات وبعده من فضيلته الحلال
السبب لذلك أن الله يحب التسبب به عليه عز وجل مع الرغب من أن

2V 3 GA

٢) من المآخذ أن لا تكون A نقطة شبكة ولي جزيئة ولا مركز نصف شبكة عليا من أجل
الترتيب الموحد

عبداللہ

في رتبة الشبكة البلي (الم² N) الموضحة {1, 3, 4, 2, 4} A₀ ليست رتبة شبكة
على جزئية ولكنها رتبة شبكة على من أجل الترتيب المعطى.
ذلك لأن كل زوج من عناصره يقع في A₀، ولكن ليست رتبة
شبكة على جزئية ما لم يمتد مع جميع

بعض الشركات الناشئة الجزئية أو تعريفية»

من أجل حفظ السكينة المشية (مجموعه) من أجل المحافظة على السكينة المشية A

مزدرة ببلدة الترس المدة بم اذا جاء في الابد في نلتنا في اهداك مع عكسة

$x \wedge y$ $\neg(x \vee y)$ $(x \rightarrow y) \equiv (\neg x \vee y)$ (1)

[illegible]

(3) $\{1, 2, 3, \dots, n\}$ - تمام صحیح عدد

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

تعريف

نسمي المجموعة النقطية A من تحت الشبكة الدنيا " تحت شبكة دنيا جزئية " إذا تحققت الشرطين التاليين المتكافئين

$$(1) \quad \inf_A \{x, y\} \text{ موجود ياري } x, y \text{ من اجل أي عنصرين } x, y \in A$$

$$(2) \quad \sup_A \{x, y\} \text{ موجود ياري } x, y \text{ من اجل أي عنصرين } x, y \in A$$

الشبكات الجزئية :

نقول عن المجموعة الجزئية النقطية A من الشبكة (L, \leq) بأنها شبكة جزئية إذا كانت تحت الشبكة تحت شبكة دنيا جزئية و تحت شبكة دنيا جزئية وهذا يعني أنه من اجل أي عنصرين $x, y \in A$

$$x, y \in A \quad \nRightarrow \quad x, y \in A$$

وهذه الحالة تكون A شبكة دنيا

$$\inf_A \{x, y\} = x \vee y \quad \sup_A \{x, y\} = x \wedge y$$

أمثلة

وآآ تتواسع عدد : إذا أخذنا الشبكة (N^*, \leq) ولأن n يدور مع موجب مختلف عن الصفر وللمجموع $D(n)$ المجموعة تقاسم العدد n فبما $D(n)$ تحت شبكة جزئية من N^*

$$\text{مثلاً } D(2) = \{1, 2\}$$

$$D(6) = \{1, 2, 3, 6\}$$

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$c \leq n \leq c \quad \nRightarrow \quad n \leq c$$

$$n \leq c \quad \nRightarrow \quad n \leq c$$

$$c \leq n \leq c$$

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

المجموعات المنتهية : المجموعة في فضاء هيلبرت
ليكن \mathcal{H} فضاء هيلبرت على \mathbb{K} (\mathbb{R} , \mathbb{C}) . تكون شبكة M اسمها المجموعات المنتهية
في \mathcal{H} تكون شبكة جزئية من $\mathcal{P}(\mathcal{H})$
من اسمها المجموعات المنتهية في \mathcal{H} تكون شبكة جزئية من $\mathcal{P}(\mathcal{H})$

المجموعات المنتهية أو المنتهية المقام
تكون مجموعة M وتكون الشبكة (\mathcal{H} , $\mathcal{P}(\mathcal{H})$) تتكون من المجموعة الجزئية A من \mathcal{H} بأن
منتهية المقام M . متحققة منتهية (A)

ان اسمها المجموعات المنتهية أو المنتهية المقام تكون شبكة جزئية من $\mathcal{P}(\mathcal{H})$

لنأخذ أمثلة :
* إذا كانت M : A, B مجموعتين جزئيتين من \mathcal{H} متحصيات في \mathcal{H} فإن M منتهية
 $A \cup B$ $A \cap B$

* إذا كانت M : A, B مجموعتين جزئيتين من \mathcal{H} متحصيات في \mathcal{H} فإن M منتهية
 $A \cap B$ منتهية (M) الترتيب
حسب قانون دي مورغان

$$C_{A \cap B} = C_{A \cup B} \quad \text{منتهية}$$

$$\Rightarrow C_{A \cup B} = C_{A \cap B} \quad \text{منتهية المقام}$$

ملاحظة :

$$C_{A \cap B} = C_{A \cup B} \quad \text{منتهية} \Leftrightarrow A \cap B \text{ منتهية المقام}$$

إذا كانت A منتهية و B منتهية المقام فإن
 $A \cap B$ منتهية $A \cup B$ منتهية وبالتالي

$$C_{A \cap B} = C_{A \cup B} \quad \text{منتهية المقام}$$

بالتالي اسمها المجموعات المنتهية أو المنتهية المقام من \mathcal{H} تكون شبكة جزئية من $\mathcal{P}(\mathcal{H})$

مع خصائص :
بفرض ان \mathcal{H} فضاء هيلبرت على \mathbb{K} (\mathbb{R} , \mathbb{C}) . تكون شبكة M اسمها المجموعات المنتهية

محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

يمكن ان نعثر عليها من غير التفتيش في (اذ الخبير المحرر) ولان في الحالة العادة
في اذ الخبير المحرر الى التفتيش في اذ الخبير

نموذج

نفسه $\alpha = (N, \gamma)$ ، $\beta = (N, \delta)$ ، γ الحبيب المخاض N^+ كونه

عندئذ متساوية

$$f(x) = x \in f(y) = y \in \{x, y\} \in P_2!$$

الجميع الذي فيه قد ايدى اليك فهو ليس ايزو عدو فيهم ترتيب محال في ذلك 2,3
كان لا يمانع من الى الامام الذي هو في محله

$$\left. \begin{aligned} f(4 \vee 6) &= f(4) = 12 \rightarrow \text{correct} \\ f(4) \vee f(6) &= 4 \vee 6 = 6 \end{aligned} \right\}$$

تعریف:

نصف الشبكة α من نصف الشبكة β في نصف الشبكة α في $\alpha, \beta \in \mathbb{N}$

المسرحية

$$f(x \vee y) = f(x) \vee f(y)$$

جاری

۱- آیه ۷ مائیدات (۱- مائیدات) یکم

البرق

لذا افسوس ۷- مورقہ ۸

من أجل $x \in \mathbb{R}$ نجد $x \in \mathbb{R} \Rightarrow x \in \mathbb{R}$

$$f(x \vee y) = f(y) \Rightarrow f(y) = f(x) \vee f(y)$$

$$\Rightarrow f(x) < f(y)$$

الحمد لله

من اجل 1. صنفين اذا كانت x و y $\Leftrightarrow x \Delta y = x$

$$f(x \wedge y) = f(x) \Rightarrow f(x) \wedge f(y) = f(x)$$

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

$$f(x) \leq f(y) \Rightarrow f(x) \leq f(y) \vee f(y) = f(x)$$

$$\Rightarrow f(x \vee y) = f(y)$$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

$$x \leq y \Rightarrow f(x) \leq f(y)$$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

نريد ان نثبت ان $f(x) \leq f(y)$ اذا $x \leq y$

$$f(\sup A) = \sup f(A)$$

$$f(\sup \{x, y\}) = \sup \{f(x), f(y)\}$$

$$f(x \vee y) = \sup \{f(x), f(y)\} = f(x) \vee f(y)$$

محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

مبدأ التفاضل في الأوزان والقياس

علاء رجب

لدينا نتيجة مماثلة لهذا λ - انزومد صغير (تكملة)

موسم سرما سے بہت کم است

بفرض أن كل ما يحيط به شجرة عندئذ يكون العجيب
إذا ما ساءل أي عنده من شيء من غير

$$f(x \vee y) = f(x) \vee f(y)$$

۱- سوختن اذیت و عذاب

$$f(x \wedge y) = f(x) \wedge f(y)$$

لا فائدة من المخصوصين غير مذكورة في الآية العامة

حیدر

لنكن بمرحبة، لنبول صوم، أسرة الخوالت المملعة في بحر لنون الخبيث

$$f: \mathcal{P}(E) \rightarrow T$$

$$f(x) = \bar{x}$$

من أهل أن $P(x)$ فاكوت

$$\forall x, y \in P(\mathcal{A}); f(x \cup y) = \overline{\overline{x \cup y}} = \overline{\overline{x} \cap \overline{y}} = f(x) \cup f(y)$$

أي أن التغير في P و V مرتبطين فيما

$$f(x \cap y) = \overline{x \cap y} \neq \bar{x} \cap \bar{y} = f(x) \cap f(y)$$

نکات و مسائل مهم

تعارف:

نصف الخبز \rightarrow $\frac{1}{2}$ من الخبز \rightarrow $\frac{1}{2}$ من الخبز \rightarrow $\frac{1}{2}$ من الخبز

لا مؤخرين و لا مؤخرين بنسب الوقت

25/10/20

ما لنا بفتان رغبة السكينة ان لا يكون خرم سبيك يكون قناريه

محاضرات الدفتر

القسم : السنة : المادة : المحاضرة :

١. كمرسة من كمر تسمى كمرسة النية فعلية *impropre* كمر كمرسة في
مقتضى عن كمر تسمى كمرسة فعلية *propre*

12. الشرح في نفع آفة العنقر ينفع لجميع الحرسات مع الشرف في نفع آفة الحرسات في نفع ضلعية \Rightarrow كما في الجف $o f f$ وإذا استعملت تكون في ضلعية

الحسينات المملوكة

$$f_a = \{x \in E; \quad x \geq a\}$$

عندئذ ملأ به نكاح عرسه ^{فجاء} بم (نزهة دلخ)

$$c_1: x \in f^{-1}(p) \wedge x \leq y \nmid x \in f_0 \quad \text{in } W$$

~~$x \not\sim a \wedge x \leq y \Rightarrow y \not\sim a \Rightarrow y \in \text{fa}$~~

لكن $x \wedge y \in I_0 \subseteq x \wedge y \nabla a \subseteq y \nabla a + x \nabla a \subseteq x, y \in I_0$ I_0 مرسية

فصل في معرفة الرطوبة في الأرضية التي هي في الجبال
والتي هي في البحر

إذا كانت f مرشحة تملك عدداً من a في \mathcal{A} المرشحة تكون مولدة

\bar{y}_f : میانگین از سرآمدات (f_i) - تکمیل فرجه‌ها (نسبت ذرات)

نظراً $f = \sum_{i \in I} f_i$ بـ f_i المتكافئة (ب) المربعة محققين

#7 دفاتر لانه ١٤٢٧ هـ ١٤٢٨ هـ
النشر

١٣٦٥ ل. ١٣٦٥ م. مجموعة من الكتب بالاعتقاد مع ما سيجب على من تعرف المرشحة المولدة كبرى

محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :

وله بعد عن تقاطع جميع المرسحات المادية أي أياها الحسن وسعة قوتها
وتجديدها في نفسها بعد كل شيء وتلك هي أياها حسن وسعة قوتها
التي جعلت لها في كل شيء

$$f = f_f$$

انجمن استاذان